さいたま市電子納品要領【簡易普及版】

業務編・工事編

平成２３年４月

さいたま市建設局技術管理課

Saitama City

【 目 次 】

1 【共通編】さいたま市電子納品要領【簡易普及版】の取扱い ・・・・・・・・・ 1
1-1 目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
1-2 適用範囲 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
1-3 簡易普及版の対象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
1-4 簡易普及版における電子納品の定義 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
1-5 電子化に対する注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
1-6 簡易普及版の位置付け ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

2 【業務編】 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
2-1 簡易普及版の対象となる成果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
2-1-1 業務概要の作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
2-1-2 報告書に関する事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
2-1-3 ＣＡＤ図面 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
2-1-4 写真フォルダの作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
2-2 簡易普及版による電子納品対象業務の積算上の考え方 ・・・・・・・・・・ 13
2-3 提出する成果品の部数 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
2-4 受発注者間協議事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
2-5 電子成果の内容確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
2-6 検査前の担当者間事前確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
2-7 電子成果品の作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
2-8 完了確認検査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

3 【工事編】 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
3-1 簡易普及版の対象となる成果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
3-1-1 工事概要の作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
3-1-2 ＣＡＤ図面 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
3-1-3 写真フォルダの作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
3-1-4 その他フォルダの作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
3-2 簡易普及版による電子納品対象業務の積算上の考え方 ・・・・・・・・・・ 24
3-3 提出する成果品の部数 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
3-4 受発注者間協議事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
3-5 電子成果の内容確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
3-6 検査前の担当者間事前協議 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
3-7 電子成果品の作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

3-8　工事完成検査　・・・

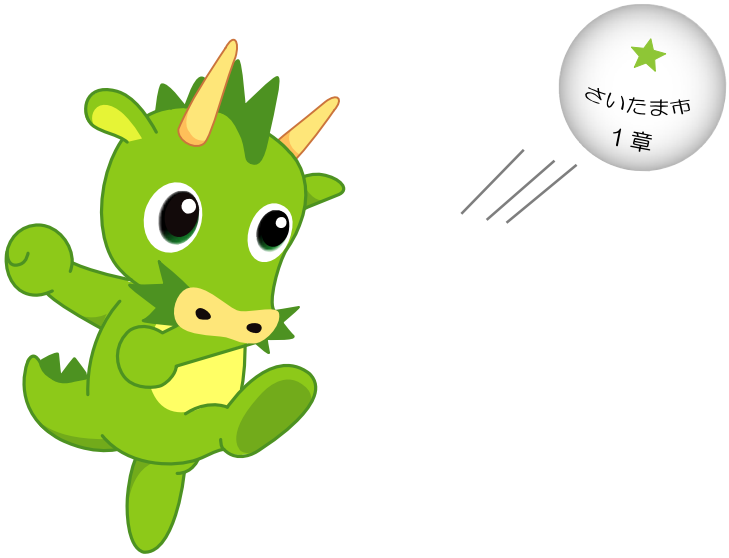
1【共通編】さいたま市電子納品要領【簡易普及版】の取扱い

1－1　目的

さいたま市電子納品要領【簡易普及版】（以下、「簡易普及版」という。）は、さいたま市の公共事業において、より簡易な方法で電子納品を実施し、電子納品の普及・拡大を目的として定めたものである。また、「簡易普及版」は、電子納品された成果品を、集中的に保管・共有し、利活用するために必要最低限のルールを定めたものであり、必要に応じて適宜見直しを行なう。

1－2　適用範囲

「簡易普及版」は、さいたま市の発注する公共事業に係る全ての委託業務及び工事に適用する。ただし、「簡易普及版」に基づく電子納品の対象とする場合は、発注図書（仕様書等）に明記することとする。



1－3　簡易普及版の対象

さいたま市では、平成 18 年 4 月に「さいたま市電子納品要領（以下、「国土交通省準拠版」という。）」及び「さいたま市電子納品ガイドライン（以下、「さいたま市ガイドライン」という。）」を策定し、平成 21 年 4 月に「簡易普及版」を策定した。

以降、「国土交通省準拠版」及び「簡易普及版」を選択して実施できるものとして運用してきたところであるが、一層の電子納品の普及拡大を図る観点から、「簡易普及版」を原則としつつ、平成 22 年 4 月には、設計、測量、地質調査業務で、平成 23 年 4 月には、一部の工事で成果品の電子納品を必須としたところである。

しかしながら、「簡易普及版」はルールを最小限とし、電子納品の普及拡大を目的として定めたものであり、「国土交通省準拠版」での実施を妨げるものではないので、発注図書（仕様書等）に適用する要領を定めることとして運用する。

また、今後も、「電子納品を必須とする業務又は工事の対象」や「原則として適用する要領の指定」については、別途通知等により定めるものとする。

※　適用する要領を「簡易普及版」として発注した業務又は工事において、受注者が「国土交通省準拠版」での納品を希望した場合は、受発注者間で協議のうえ決定するものとするが、その場合は契約変更の対象としない。

※　「簡易普及版」に定めのない事項については、受発注者協議のうえ定めるものとする。

1－4　簡易普及版における電子納品の定義

「簡易普及版」における電子納品は、以下の通り定義する。

電子納品とは、工事又は業務の最終成果を「簡易普及版」により作成された電子データで納品することをいう。「簡易普及版」は、業務・工事概要の作成、フォルダ構成、ファイル名、チェック方法など、利活用を図るために必要な最低限のルールを定めたものであり、これによらず単に履行中に作成された電子データを納品したものは電子納品とはならない。

電子納品の目的は、最終成果を電子データで納品することで、業務の効率化、省資源・省スペース化を図ることである。

したがって、「簡易普及版」における電子納品は、従来から紙媒体で納品していた業務報告書や工事完成図書などの成果品のうち、利活用が期待される成果について極力紙媒体の成果品作成過程で生成された電子データをそのまま納品できるものとしつつ、業務・工事概要の作成、フォルダ構成、ファイル名、チェック方法など、成果品を集中的に保管・共有し、利活用するために必要な最低限のルールに基づき納品されたものとする。

1－5　電子化に対する注意事項

電子データの生成にあたっては、利活用を想定した必要最小限のデータ容量（１ファイルの容量の上限は原則 10MB 以内）となるように努め、原則として CD-R（一度しか書き込みができないもの）に格納して納品する。(CD-R が２枚以上となる場合は、DVD-R で納品することも可とするが、極力 CD-R で１枚に納めること）

電子化に対する主な注意点を以下に示す。

(1)　ウイルス対策の実施

最終成果の提出時のみならず、受発注者双方が電子データのやりとりを行う際など、常に最新の定義ファイル（バージョン）に更新されたウイルス対策ソフトを利用してウイルス対策を実施する。

(2)　スキャニングによる電子化

紙媒体成果のスキャニングによる電子化は原則として行なわないこととするが、仕様書等に定めがある場合はそれに従い、定めが無い場合は、以後の利活用等を勘案し、受発注者で協議する。

(3)　履行中のデータ管理の実施

「簡易普及版」による電子納品は、極力紙媒体の成果品作成過程で生成された電子データをそのまま納品できるものとすることが重要であることから、

- 電子データの紛失に十分注意し、定期的にバックアップをとるなど、データ管理を徹底する。
- 履行中に生成する電子データの時点から「簡易普及版」を意識する。

1－6　簡易普及版の位置付け

「簡易普及版」は、受注業者が業務又は工事の履行中に日々生成するデータを電子納品するためのルールを定めたものである。

「簡易普及版」における電子納品の流れは**図 1-1** に示すとおりとし、電子納品チェックシステム等による成果品のチェックは不要となるが、受発注者双方でチェックシートによる、目視のチェックを行なう。

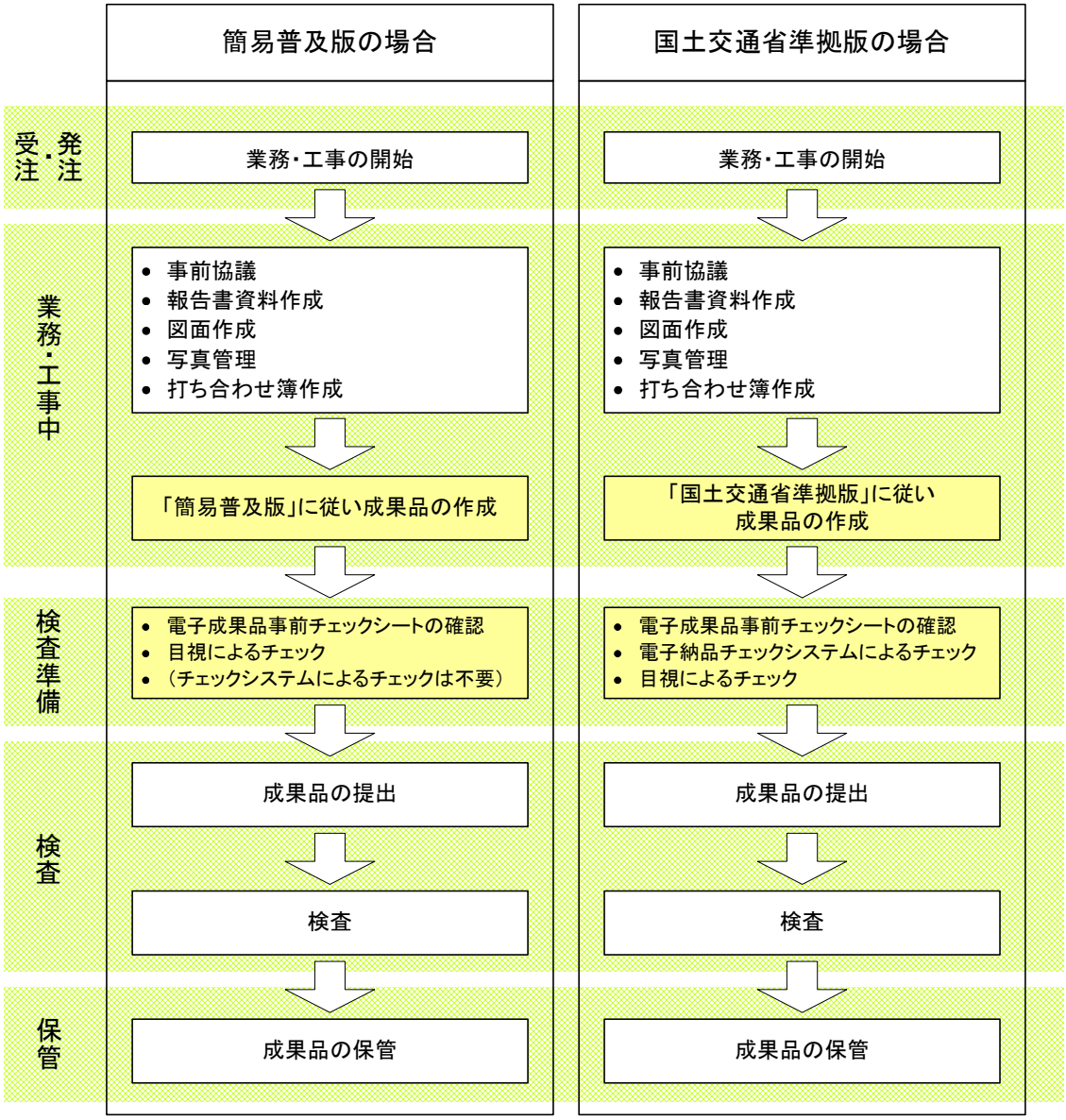


図 1-1　「簡易普及版」及び「国土交通省準拠版」に従って作成された電子納品の流れ

2【業務編】

2-1　簡易普及版の対象となる成果

「簡易普及版」による電子納品の対象とする成果の範囲は、**図 2-1** に示すとおりとし、電子成果品は所定のフォルダに格納して納品する。なお、発注図書（仕様書等）に発注者からの指示があった場合は、この限りではない。

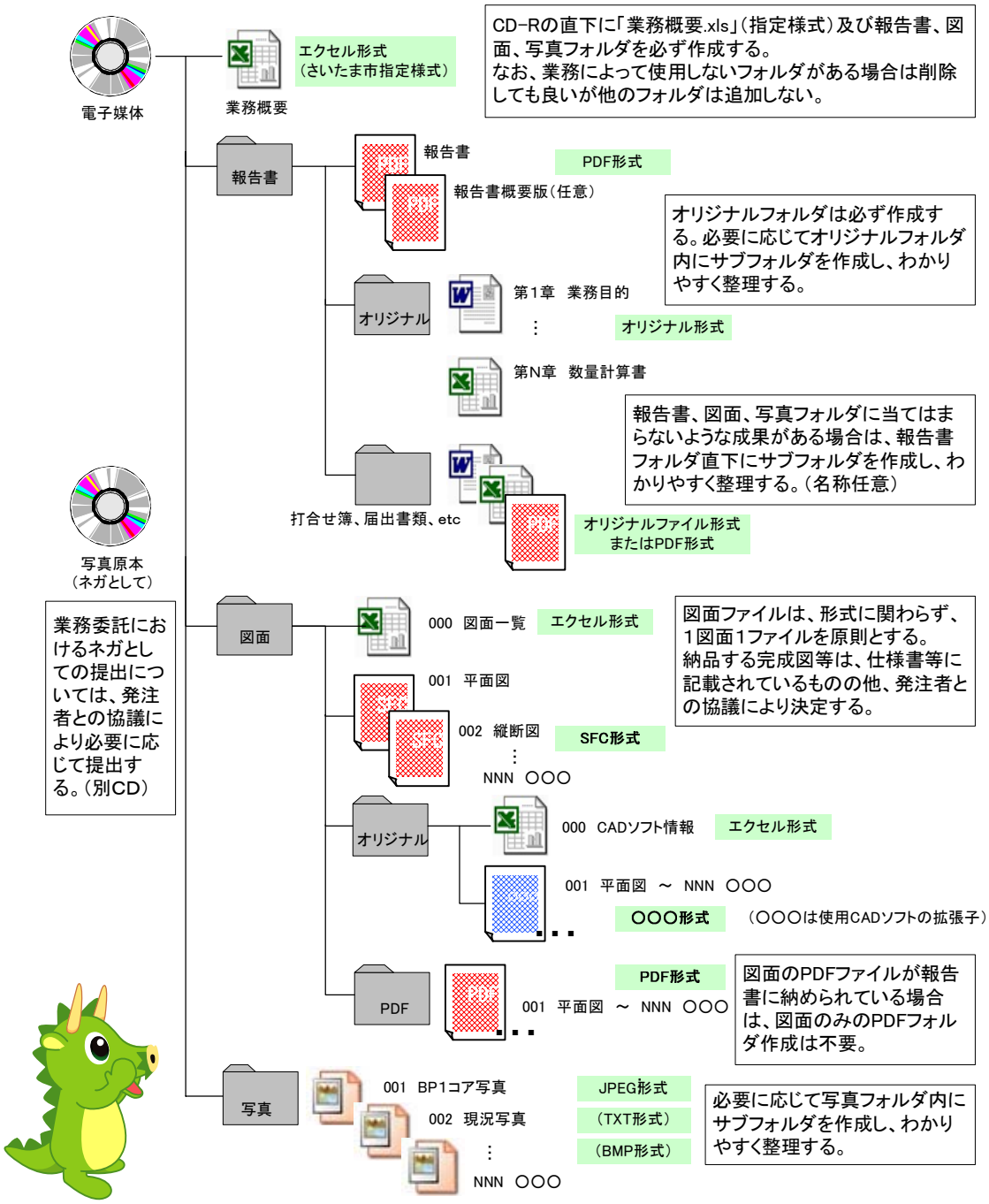


図 2-1　「簡易普及版」における電子納品対象成果と格納場所【業務】

2－1－1　業務概要の作成

業務の概要は、**表 2-1** 業務概要記入シート（指定様式）に記入を行い、ファイル名を「業務概要」としエクセル形式で納品する。業務概要記入シートは、さいたま市ホームページからダウンロードできる。

業務概要記入シートは、さいたま市において保管管理時に利用するため変更しない。

表 2-1　業務概要記入シート

業　務　概　要		
フォントは10ポイント		文字はゴシックを基本に一般的なもの 行や列（セル幅）が、若干違っても問題はない。
No	項目	記入欄
1	業　務　名	○○に伴う地質調査業務
2	履 行 場 所	さいたま市浦和区○○地内
3	発注部（所）名	○○建設事務所
4	発注課（所・室）名	○○課
5	担当者名（監督員）	○○　○○
6	受注者名	○○コンサルタント株式会社
7	担当者名 現場責任者／管理技術者	○○　○○
8	技術管理者／照査技術者	○○　○○
9	（その他の担当者）	特別に配置している場合に記載
12	契約年月日	平成○○年　○月　○日
10	当初契約金額　（円）	1,000,000（￥マークや末尾の-マークや円は、不要）
11	最終契約金額　（円）	1,200,000（￥マークや末尾の-マークや円は、不要）
13	履行期間・着手（当初）	平成○○年　○月　○日
14	履行期間・完了（当初）	平成○○年　○月　○日
15	履行期間・着手（変更）	平成○○年　○月　○日
16	履行期間・完了（変更）	平成○○年　○月　○日
17	完了年月日	平成○○年　○月　○日
18	業務概要 （業務の内容がここで理解できる様になるべく具体的に記載する）	業務概要は、後日、検索するときのことを考えて業務内容を具体的に記入すること。なお、1セル内に記入できる範囲で以下（記入例）（悪い例）を参考に記述する。 （記入例） ①本業務は、橋梁の概略設計であり、橋長100mに対して3案を提示した。A形式、B形式、C形式のうち、費用と○○でB形式とした。 ②本業務は、逆T式擁壁高10m・延長15mの詳細設計である。 （悪い例） ①道路設計1式である。（1式とはなにか） ②主な設計は擁壁設計（擁壁の形式はなにか） ③パンフレット業務（何のパンフレットか） ④地質調査業務である。（ボーリング？本数や深度は？） ⑤橋梁詳細設計業務（橋梁形式は？延長は？）
19	その他	例）紙媒体のみで提出したものなどを記載

2－1－2　報告書に関する事項

報告書フォルダには、報告書の PDF ファイル（XDW ファイルも可）とワードやエクセル等のオリジナルファイルを納めたフォルダを格納する。

報告書の PDF は、極力各オリジナルファイルから直接 PDF を作成すること。

- 原則として、報告書製本時の 1 冊分を PDF 形式ファイルとする。報告書 PDF のファイル容量は 5MB 以内を目途とし最大でも 10MB 以内とすること。超えた場合は、容量を小さくする工夫をした上で、区切りのよい章・編等で分割し、報告書（本文）、報告書（参考資料）・報告書（測量編）等とファイル名を記載する。
- 報告書目次と同じ章、節、項を基本として PDF の「しおり（ブックマーク）」を作成する。
- ファイル名は、以下の良い例、悪い例を参考に、受発注者で協議し、分かりやすい名前をつける。報告書ファイルが複数に渡る場合は、報告書の順序が分かるように工夫すること。
- 長いファイル名は、閲覧性を考え 10 文字程度とする。

【良い例：ファイル名でファイルの内容が推測できるもの】

01 第 1 章業務概要、02 打合せ簿、03 数量計算書、04 安定計算書測量記録、
05 土質試験結果

【悪い例：ファイル名をつけた人しか分からないもの】

第１章、第２章、報告書１、報告書２、資料１、資料２、01、REPORT

表 2-2　報告書におけるフォルダ構成

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
報告書 【報告書フォルダ】 報告書に関する成果及び報告書、図面、写真フォルダのいずれにも当てはまらないような成果を格納する		報告書PDF 報告書概要版（任意）	PDF形式
	オリジナル 【オリジナルフォルダ】 報告書を作成したオリジナルファイルを格納する	報告書 オリジナルファイル	ワード形式　エクセル形式　PDF形式 パワーポイント形式　その他の形式
	打合せ簿、提出書類、etc 【その他のフォルダ】 報告書、図面、写真フォルダに当てはまらないような成果がある場合は、受発注者で協議し、報告書フォルダ直下にサブフォルダを作成して格納する	その他のファイル	ワード形式　エクセル形式　PDF形式 パワーポイント形式　その他の形式

2－1－3　ＣＡＤ図面

CAD 図面の納品は、図面フォルダの直下に図面一覧（エクセル形式）と各図面を SXF（SFC）形式で格納すると同時に、「オリジナル」フォルダを作成し、CAD ソフト情報と CAD ソフトオリジナル形式で作成・保存した各図面を格納する。また、報告書フォルダ内に図面の PDF ファイルが含まれていない場合は、「PDF」フォルダを作成し PDF 形式の図面を格納する。

(1)　図面フォルダの作成

図面フォルダの直下には、図面一覧（エクセル形式）と各図面を SXF（SFC）形式のバージョン 2.0 以上で格納する。図面一覧は、**表 2-3** を参考に作成する。

「オリジナル」サブフォルダには、CAD ソフト情報（エクセル形式）と CAD ソフトオリジナル形式で作成・保存した各図面を格納する。CAD ソフト情報は、「CAD ソフト名称」「CAD ソフトバージョン」「ファイル形式（拡張子）」を記入することとし、**表 2-4** を参考に作成する。

「PDF」サブフォルダには、報告書フォルダ内に図面の PDF ファイルが含まれていない場合に、10MB 以内となるように図面の PDF ファイルを取りまとめ、格納する。

1)　ファイル命名規則

図面ファイル名は、NNN 図面名称.SFC とする（NNN は半角の 001～999）。1000 枚以上の図面がある場合は、発注者と協議する。

図面ファイル名（図面名称）は、NNN○○○○○○○○とし NNN 以降は、日本語 10 文字程度とする。図面ファイル名だけでは、図面が推測できない場合は、図面一覧の図面名欄に具体的図面名を記載する。

また、測量・調査・設計などを一括して発注された業務は、受発注者で協議し、適宜サブフォルダを作成して図面を整理する。

2)　図面の内容確認

図面の最終的な確認は、SXF ブラウザで行うこととし、SXF 変換で文字化け等がないかを確認する。確認は、市販の CAD ソフトで作図後、SXF（SFC）形式に変換を行い、SXF ブラウザを利用する。

3)　図面一覧

図面一覧の記入例を**表 2-3** に示す。

表 2-3　図面一覧の記入例

平成〇〇年度　〇〇〇〇〇　業務／平成〇〇年度　△△△△△工事（図面数：NNN 枚）

ファイル名	図面名（補足等）	備考
001 平面図		
002 縦断図		
003 標準断面図		
004 横断図 1	横断図（No.1～No.3）	
005 横断図 2	横断図（No.4～No.6）	
006 横断図（No7～9）	横断図（No.7～No.9）	
007〇〇〇〇〇		
008 ブロック積工 1	第１号コンクリートブロック積み	
009 舗装展開図	舗装展開図	
NNN〇〇〇〇		

※フォントやフォーマット等は任意

4)　オリジナルサブフォルダ

オリジナルサブフォルダは、図面フォルダの直下に作成し、CAD ソフト情報（エクセル形式）とオリジナル CAD ソフト形式の各図面を格納する。オリジナル CAD ソフト形式で作成・保存した各図面のファイル名称は、SXF（SFC）形式と同様のファイル名称とし（オリジナルの段階からファイル命名規則に基づいて管理することにより、ファイル名称変更の手間を省く。）拡張子のみが異なるものとする。

CAD ソフト情報の記入例を**表 2-4** に示す。

表 2-4　CAD ソフト情報の記入例

平成〇〇年度　〇〇〇〇〇　業務／平成〇〇年度　△△△△△工事（図面数：NNN 枚）

項目	記入欄
使用した CAD ソフト名称	〇〇ソフト
CAD ソフトのバージョン	Ver.△△
拡張子	×××

(2) CAD データに関する事項

図面の大きさは、Ａ１サイズを標準とする。なお、Ａ１サイズによりがたい場合は、受発注者で協議して取り決める。

納品するファイル形式は、SXF（SFC）形式とし、業務中のファイル形式については、受発注者で協議して取り決めてよい。

利用する CAD ソフトは、発注者と同じ CAD ソフトを受注者が用意する必要はなく、OCF 検定で合格した CAD ソフトを利用するなどして SXF（SFC）形式に変換する。また、SXF(SFC)形式に変換した CAD 図面は、国土交通省が提供する SXF ブラウザを利用して文字化け等がないか目視での確認を行う。

1) レイヤ

レイヤについては、**表 2-5** に示すものを最低限必須とし、それ以上は受発注者で「図面作成段階での効率化」「将来の利活用等」を考慮して取り決める。

- レイヤを追加することは問題ないが、必要以上にレイヤ分けを行う必要はない。
- 各レイヤ名の 3 階層目（作図オブジェクト）以降は、任意で枝番等（「TTL-1」「STR-2」）を半角英数字で作成する。
- 「国土交通省準拠版」で示す、レイヤの 1 階層目（ライフサイクル）の「S」や「D」は不要とする。ただし、発注者から指示のあった場合は、この限りではない。

2) 線種・線色・線幅

線種・線色・線幅については、白黒で紙に出力した際に、見やすい図面であることを最低限必須とし、細かな取り決めは行わない。標準化の観点より、参考代表色を**表 2-5** に示すとおり取り決めるが必須条件ではない。

ただし、以下の線色については、白黒で紙に出力した際に見えにくいので注意する必要がある。

- 黄色、水色、薄緑色
- 背景色が白の場合の白色

全工種・全図面種類で同様の考え方とし、工種や図面種類ごとの取り決めは行わない。発注者の利活用例も参考とし図面を作図する。

表 2-5　レイヤの必須項目と参考代表色

レイヤ名	備考	製図内容	参考代表色(背景色が黒の場合)
TTL	TiTLe	外枠・区切り線・文字列等	黒(白)
BGD	BackGroundDrawing	現況地物・等高線	薄めの黒(白)
BMK	Bench MarK	基準点・用地境界・文字列等	橙
STR	STRucture	計画線・構造物	黒・赤・青・緑・茶(等)
HTXT	HyperTeXT	寸法・文字・旗揚げ	黒(白)
MTR	MaTeRial	材料表タイトル・材料表・文字列等	黒(白)
SUV	SUrVey	地形図等の測量成果データであり改変しないデータ	黒(白)
DOC	DOCument	文章領域(説明事項、指示事項、参照事項、位置図)	黒(白)

【注意】白や黒色は白黒印刷時に背景色の色により線色が反転するか確認すること。

3)　文字

フォントは、文字化けが少ないゴシック体を基本とし、一般的なものを使用する。利用者が独自に作成した外字は使用不可とし、サイズは、Ａ３など縮小版で紙出力した場合でも読めるサイズを使用するなど、工夫して選択する。

ただし、縮小するためだけにＡ３用の図面を作成する必要はなく、単にＡ１から 50%縮小のＡ３とする。

2-1-4　写真フォルダの作成

写真フォルダには、報告書に使用した写真等を JPG ファイルとして保存する。

(1)　有効画素数

デジタルカメラの必要画素数は 100～200 万画素程度とし、ファイルサイズを 300～500KB 程度とする。市販のデジタルカメラは 1000 万画素（1.5MB～2.2MB）程度等も普及しているが、パソコン等への負荷を考慮し、カメラの画質設定を行うことによりファイルサイズを抑える。なお、目視において黒板が見える必要があるので、撮影の際は十分留意すること。

(2)　ファイル命名規則

写真ファイル名は、NNN 写真名.JPG とする。（NNN は半角の 001～999）1000 枚以上の写真がある場合は、発注者と協議する。NNN は必ずしも連番である必要はない。

ただし、類似の写真を何枚も提出しない等の対応を行うとともに、納品する写真の選別を行う。ファイル名（写真名）は、NNN○○○○○○○○とし NNN 以降は、日本語 10 文字程度とする。ファイル名では、写真内容が推測できない場合は、写真一覧を作成（任意）し、一覧中で写真の説明をする。

なお、写真が多くなる場合（50 枚以上等）や必要と判断した場合は、写真フォルダの中に適宜サブフォルダ（2 階層程度）を作成し、わかりやすく整理する。フォルダ名の頭に数字（001、002･･･）を付するなどで管理してもよい。

(3)　写真の日付

写真データの日付管理については、必須条件ではないが、常時デジタルカメラの日付設定を行い、データに記録しておくことが望ましい。電池交換時等に日付がクリアになる場合があるので注意する。

(4)　写真の編集

写真の編集については、原則認めないが、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真等は行ってもよい。ただし、ファイル名の後ろに補正と記載し、補正内容は、別途エクセル等で取りまとめて格納する。（例：NNN○○○_補正.jpg）

図 2-2　写真フォルダイメージ

2-2　簡易普及版による電子納品対象業務の積算上の考え方

「簡易普及版」は、従来から紙媒体で納品していた業務報告書や工事完成図書などの成果品のうち、利活用が期待される成果について、極力紙媒体の成果品作成過程で生成された電子データをそのまま納品できるものとして、必要最低限のルールを定めたものである。

このため、従来の紙媒体での納品を前提とした積算に、新たに費用を計上することを要しない。（電子成果作成費は計上しない）

2-3　提出する成果品の部数

電子納品の目的は、業務の効率化及び省スペース化を図ることであり、「簡易普及版」は紙媒体及び電子媒体の両方の成果品を納品することが前提となっているが、その電子成果品が従来の紙媒体「控え」の役割を果たすことが期待できる。

したがって、上記の役割を果たすことが可能な業務においては、標準の成果品部数を削減するなど、積極的に効率化・省スペース化を図ること。

ただし、紙媒体の成果品部数を削減した場合には、2-2簡易普及版による電子納品対象業務の積算上の考え方に基づき、削減後の部数に対する積算で足りる。

2－4　受発注者間協議事項

「簡易普及版」における電子納品の実施にあたっては、受発注者間で**図 2-3** に従い協議を行う。協議結果などは打ち合わせ簿や協議簿を用いて行うことを標準とし、「簡易普及版」に定めのないことは受発注者協議により決定する。いずれの場合においても、電子データをやりとりする際には、必ずウイルスチェックを行うこと。

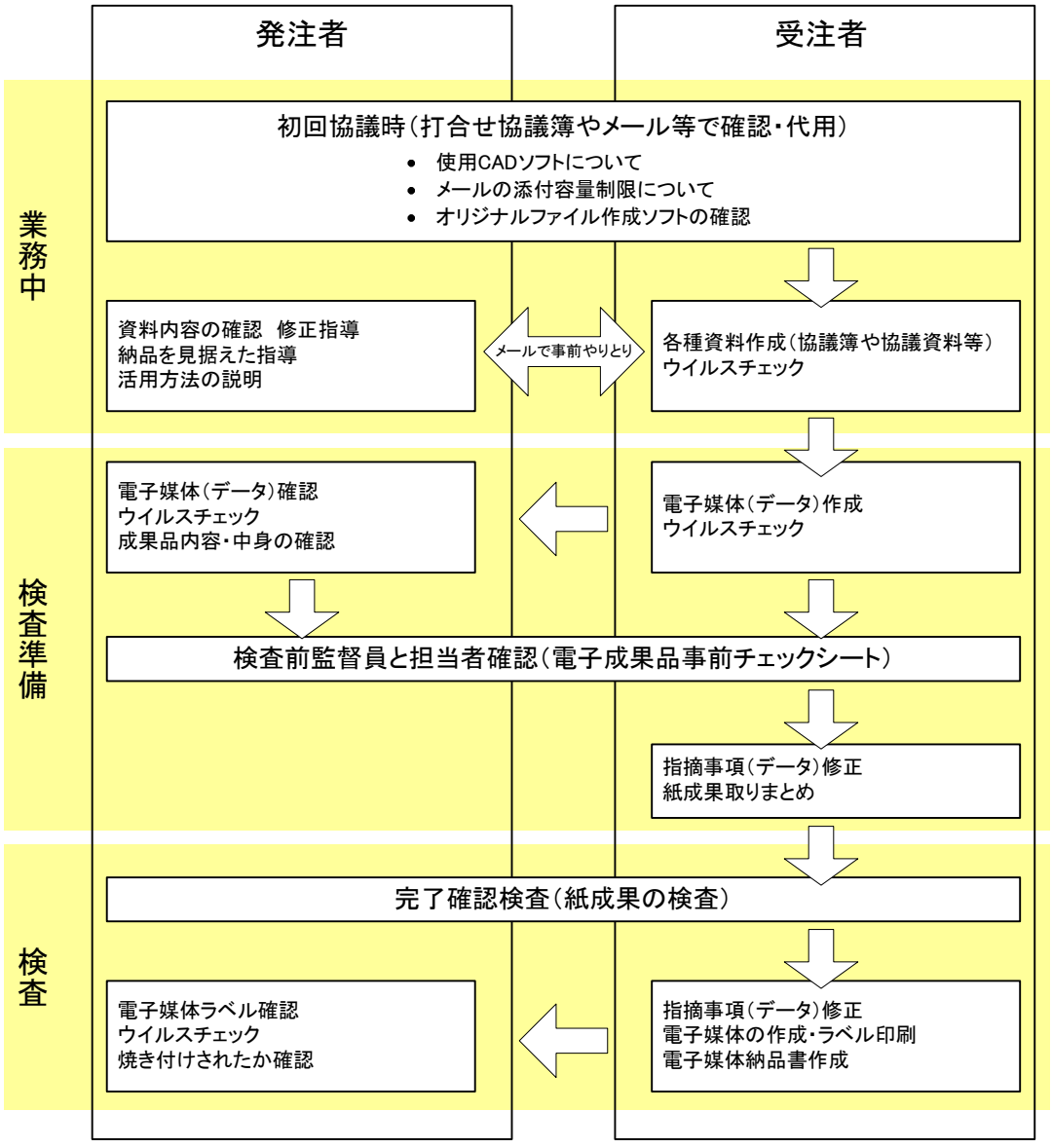


図 2-3　電子納品に関する協議フロー【業務】

(1) ウイルスチェック

受発注者双方が、データのやりとりを行う際には、必ずウイルスチェックをしたことを確認する。

(2) 電子納品する範囲

電子化が難しい書類等や後に利活用がなく電子で納品する必要性がないものについて協議する。

(3) 紙媒体のみによる納品範囲と電子成果への記載について

押印が必要な書類（契約関係書・押印のある協議簿類）や独自フォーマット（構造計算結果や鳥瞰図等）・カタログなどは「紙」でのみ提出することとし、原則スキャニング等はしない。

ただし、仕様書等に定めがある場合はそれに従い、定めが無い場合は、以後の利活用等を勘案し、受発注者で協議すること。

なお、紙でのみ提出する書類については、「業務概要.xls」の「その他欄」に記載すること。

(4) 電子データのファイルフォーマット（ソフト名、バージョンなど）の決定

受注者は業務受注後、ワードやエクセル等のバージョンを確認する。PDF ファイルを作成する場合は可能な限り、オリジナルデータから直接 PDF ファイルを作成する。パソコンで作成したデータを紙で出力したものを、スキャニングすると、データの容量が増大する傾向があるので、極力行わない。

(5) 押印が必要な書類

押印が必要な書類をスキャニング等して納品する必要はない。協議簿等は必要に応じ、押印のないデータを納品する。

2-5　電子成果の内容確認

電子成果の確認にあたっては以下の点に留意する。
- 必要な書類を「簡易普及版」従って適切に作成・格納する。
- ウイルス対策を実施する。

留意事項については、受発注者双方で、電子成果品事前チェックシートを用いて確認する。なお、電子成果品事前チェックシートでチェックする項目は、ファイル名や形式といった最低限受発注者で確認すべきものである。

電子成果品の確認は、原則検査前に電子成果品検査時チェックシートを用いて監督員により行うこととし、その結果を検査員が確認する。監督員の確認事項を以下に示す。

(1)　全体

- ウイルスチェックの確認

  受注者側が実施したウイルスチェックについて、ラベルの表記や受注者への聞き取りにより正しく実施されているか確認する。
- ファイル名・フォルダ構成等の確認

  「簡易普及版」に則して業務概要、フォルダが正しく作成されているか確認する。また、ファイル名でファイルの内容が概ね推測できるか確認する。
- 対象書類の確認

  「簡易普及版」における電子納品の対象書類が漏れなく格納されているか確認する。
- 電子媒体の確認

  ラベルの表示項目が正しく作成されているかを検査後速やかに確認する。
- 電子納品されたデータと紙との整合

  「簡易普及版」に従い作成されたデータと提出する紙成果との整合を確認する。

(2)　報告書ファイル

- 報告書および報告書概要版（任意）の確認

  報告書フォルダの直下にある報告書.PDF の存在について確認する。あわせて報告書概要版.PDF（任意）についても確認する。
- オリジナルファイルの確認

  ファイル名でファイルの内容が概ね推測できるか確認する。

(3)　図面ファイル

レイヤ名が、「簡易普及版」に示すとおりに分けられているか確認する。また、図面ファイルが正しく閲覧できるか確認する。

(4)　写真ファイル

ファイル名でファイルの内容が概ね推測できるか確認する。

2-6　検査前の担当者間事前確認

電子媒体に格納（焼き付け）する前に電子成果品事前チェックシートを用いて、電子成果品の確認を行うこと。電子成果品事前チェックシートは、受注者の社内確認・検査等で使用したもの（コピー可）を発注者に提出し、監督員が再度チェックを行うこと。

なお、電子成果品事前チェックシートはさいたま市ホームページよりダウンロードできる。

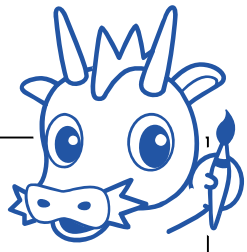


表 2-6　電子成果品事前チェックシート（業務／工事）

電子成果品　事前チェックシート（業務／工事）

電子成果品について、最低限受発注者で確認すべきものです。

※　社印等は不要です。

No	事前確認項目	受注者チェック	監督員チェック
1	ウイルスチェックを行い、データを開いたか。	□	□
2	フォルダ構成は、「簡易普及版」に従っているか。	□	□
3	ファイル名で、ファイルの内容が概ね推測できるか。	□	□
4	各データの 1 ファイルの容量がやむを得ない場合を除き、10MB を超えてないか。	□	□
5	業務／工事概要の概要欄が、具体的に記載してあるか。	□	□
6	平面図のレイヤが、適切に分けられ作図されているか。	□	□
7	平面図を白黒印刷した際、文字化けや不鮮明な線はないか。	□	□
8	図面が SFC 形式であり変換によって文字化けしていないか。	□	□
9	平面図以外 3～5 枚の抜打ち図面のレイヤ・作図チェックを行う。	□	□
10	写真が JPG 形式で保存されているか。	□	□

受注者は以下の 1 点については、電子媒体に焼付け後に確認のこと

11	ラベルがシール等ではなく、事前確認した電子媒体が格納されたか。	□	□

2-7　電子成果品の作成

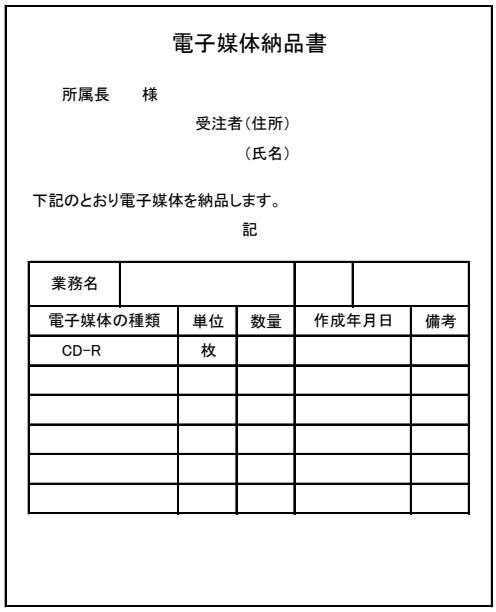
- 電子納品の媒体は一度しか書き込みができないものを利用する。
- 受発注者相互に内容を確認した上、電子媒体のラベルに直接署名（サイン）を行うものとする。サインは監督員と受注者側の主担当者とする。
- 受注者は、電子納品の内容の原本性を証明するために別に定める様式（**図 2-5** 参照）に署名・押印の上、電子媒体とともに提出するものとする。

電子媒体には、必要事項を表面に直接印刷または記載し、油性フェルトペンでサインをするなど、表面に損傷を与えないように注意する。

- ラベル印刷したものの貼り付けは、シールによって温湿度の変化で伸縮し、電子媒体が損傷することがあるため行わない。
- 電子媒体のラベル面が損傷した場合、読み取り不能になることがあるため、署名は十分注意する。

電子納品媒体と電子媒体納品書の例を**図 2-4** 及び**図 2-5** に示す。

図 2-4　電子納品媒体（業務）


電子媒体納品書

所属長　　様

受注者（住所）

（氏名）

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

業務名				
電子媒体の種類	単位	数量	作成年月日	備考
CD-R	枚			

図 2-5　電子媒体納品書（業務）

2-8　完了確認検査

完了確認検査で指摘等があった場合には、紙、電子によらず、速やかに修正のうえ発注者へ再度提出する。

なお、電子媒体の最終成果品の提出については、新たに電子媒体を作成し、確実に行うこと。

3【工事編】

3－1　簡易普及版の対象となる成果

「簡易普及版」による電子納品の対象とする成果の範囲は、**図 3-1** に示すとおりとし、電子成果品は所定のフォルダに格納して納品する。なお、発注図書（仕様書等）に発注者からの指示があった場合は、この限りではない。

完成図（出来形図等の完成形態が確認できる図面）は、電子納品に係わらず、成果の納品を求めている場合に適用し、発注図書（仕様書等）への明示又は受発注者の協議により、納品する図面を決定する。

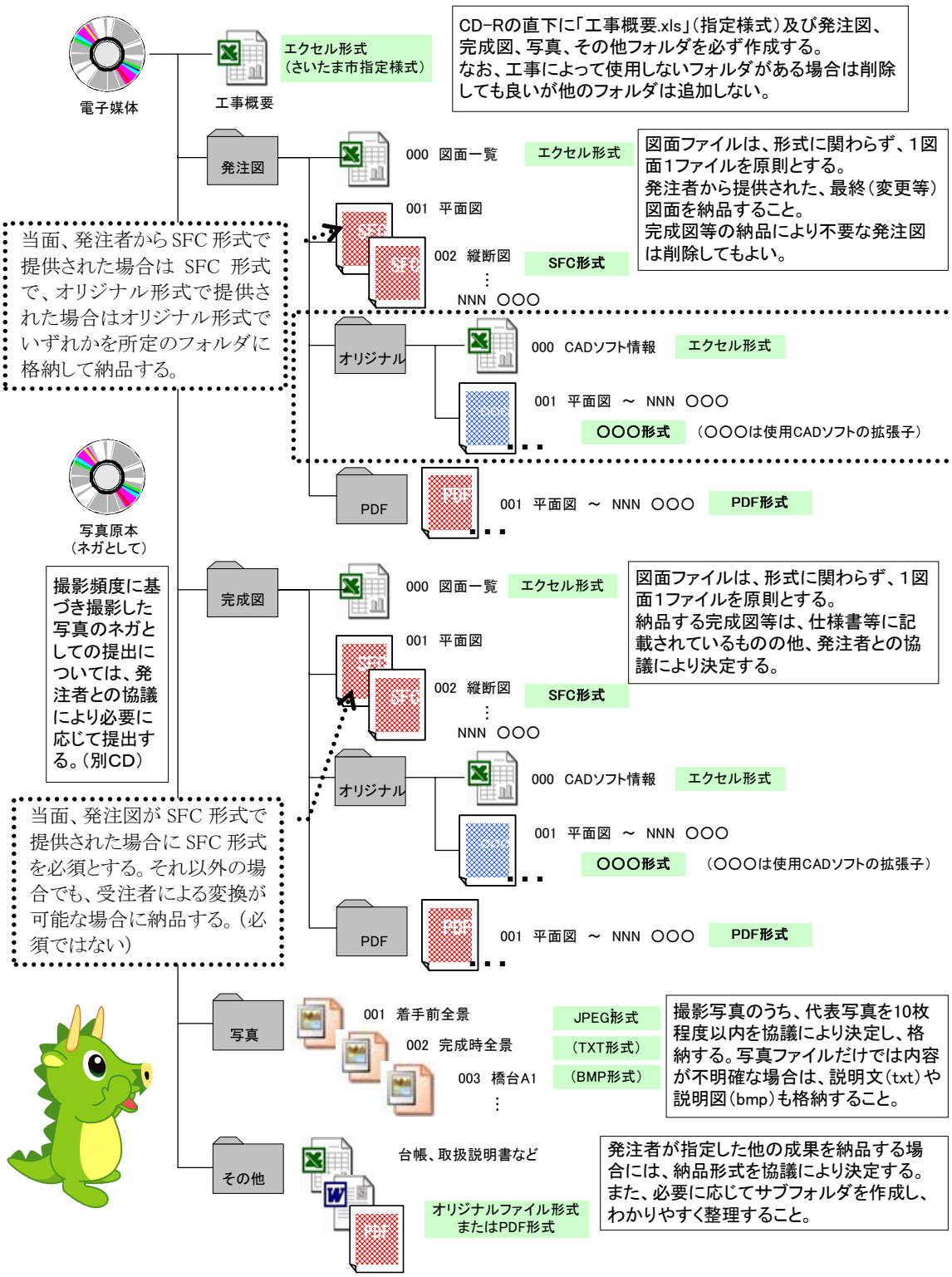


図 3-1　「簡易普及版」における電子納品対象成果と格納場所【工事】

3－1－1　工事概要の作成

工事の概要は、**表 3-1** 工事概要記入シート（指定様式）に記入を行い、ファイル名を「工事概要」としエクセル形式で納品する。工事概要記入シートは、さいたま市ホームページからダウンロードできる。

工事概要記入シートは、さいたま市において保管管理時に利用するため変更しない。

表 3-1　工事概要記入シート

工　事　概　要		
フォントは10ポイント		文字はゴシックを基本に一般的なもの 行や列（セル幅）が、若干違っても問題はない。
No	項目	記入欄
1	工　事　名	○○築造工事
2	工 事 場 所	さいたま市浦和区○○地内
3	発注部（所）名	○○建設事務所
4	発注課（所・室）名	○○課
5	担当者名（監督員）	○○　○○
6	受注者名	○○建設株式会社
7	現場代理人	○○　○○
8	主任技術者／監理技術者	○○　○○
9	専門技術者	特別に配置している場合に記載
12	契約年月日	平成○○年　○月　○日
10	当初契約金額　（円）	1,000,000（￥マークや末尾の-マークや円は、不要）
11	最終契約金額　（円）	1,200,000（￥マークや末尾の-マークや円は、不要）
13	工期・着手（当初）	平成○○年　○月　○日
14	工期・完了（当初）	平成○○年　○月　○日
15	工期・着手（変更）	平成○○年　○月　○日
16	工期・完了（変更）	平成○○年　○月　○日
17	完了年月日	平成○○年　○月　○日
18	工事概要 （工事の内容がここで理解できる様になるべく具体的に記載する）	工事概要は、後日、検索するときのことを考えて工事内容を具体的に記入すること。なお、1セル内に記入できる範囲で以下（記入例）（悪い例）を参考に記述する。 （記入例）文章的に書いてもよいし、工事概要を列記してもよい。 ①本工事は、さいたま市○○地内の、河川改修工事であり、主な工種は○○である。 ②主な工事概要は、次の通りです。工事延長100m自由勾配側溝20m集水桝2箇所舗装工500m2 （悪い例）１式という表現や、大分類的な書き方は極力避けること。 ①本工事は、道路改良工事１式である。 ②本工事は、擁壁工事である。（擁壁の種類などを記載すること）
19	その他	例）紙媒体のみで提出したものなどを記載

３－１－２　ＣＡＤ図面

発注図 CAD 図面の納品は、発注図フォルダの直下に図面一覧（エクセル形式）と各図面を SXF（SFC）形式で格納する。また、「PDF」フォルダを作成し PDF 形式の図面を格納する。

完成図（出来形図等の完成形態が確認できる図面）CAD 図面の納品は、完成図フォルダの直下に図面一覧（エクセル形式）と各図面を SXF（SFC）形式で格納すると同時に、「オリジナル」フォルダを作成し、CAD ソフト情報と CAD ソフトオリジナル形式で作成・保存した各図面を格納する。また、「PDF」フォルダを作成し PDF 形式の図面を格納する。

【当面の措置】

- **発注図の納品**

  発注者からの CAD 図面の提供がオリジナル形式の場合には、発注図フォルダの直下に「オリジナル」フォルダを作成し、CAD ソフト情報とオリジナル形式で提供された各図面を格納して納品する。受注者が SFC 形式に変換して納品する必要はない。（SFC 形式かオリジナル形式のいずれかを納品する。）

- **完成図等の納品**

  発注者からの CAD 図面の提供がオリジナル形式の場合には、完成図等の納品は SFC 形式を必須としない。受注者がオリジナル形式で作成・保存した各図面のみを納品することとする。

  ただし、容易に SFC 形式に変換し納品することが可能な場合には、SFC 形式及びオリジナル形式双方の納品が望ましい。

(1)　発注図フォルダ及び完成図フォルダの作成

【業務編】P.8「2-1-3(1)　図面フォルダの作成」と同様

(2)　CAD データに関する事項

【業務編】P.10「2-1-3(2)　CAD データに関する事項」と同様

ただし、発注図は、発注者から提供された最終変更時の図面のみを納品すれば良く、当初図面等の納品は不要とする。また、完成図等の納品により発注図の保管が不要と判断される場合は、受発注者の協議により、納品を要しないこととすることができる。

3-1-3　写真フォルダの作成

写真フォルダには、さいたま市の写真管理基準の撮影頻度に基づきデジタルカメラで撮影した写真データのうち、着工前、完成後、重要構造物等から、長期保管が必要な代表写真を受発注者の協議により決定し、１０枚程度以内を JPG 形式で格納する。

撮影頻度に基づき撮影した写真データをネガとして提出する場合には、本要領に基づく電子成果品とは別 CD にて提出する。

なお、ネガとして提出するものは、本要領の適用外であるが、以下の内容に準じて提出することが望ましい。

(1)　有効画素数

デジタルカメラの必要画素数は 100～200 万画素程度とし、ファイルサイズを 300～500KB 程度とする。市販のデジタルカメラは 1000 万画素（1.5MB～2.2MB）程度等も普及しているが、パソコン等への負荷を考慮し、カメラの画質設定を行うことによりファイルサイズを抑える。なお、目視において黒板が見える必要があるので、撮影の際は十分留意すること。

(2)　ファイル命名規則

写真ファイル名は、NNN 写真名.JPG とする。（NNN は半角の 001～999）

ファイル名（写真名）は、NNN○○○○○○○○とし NNN 以降は、日本語 10 文字程度とする。ファイル名では、写真内容が推測できない場合は、写真一覧を作成（任意）し、一覧中で写真の説明をする。

(3)　写真を補足する説明文や説明図

写真ファイル（JPG 形式）のみでは内容が不明確な場合等、別途説明が必要な場合は、説明文ファイル（TXT 形式）、説明図ファイル（BMP 形式）を作成し、格納する。これらの説明文ファイル名、説明図ファイル名は、該当する写真ファイル名と同一名称（拡張子だけが異なる）ファイルとして格納する。

例）写真ファイルが「001△△現況写真.jpg」の場合

説明文ファイル：「001△△現況写真.txt」　説明図ファイル：「001△△現況写真.bmp」

(4)　写真の日付

写真データの日付管理については、必須条件ではないが、常時デジタルカメラの日付設定を行い、データに記録しておくことが望ましい。電池交換時等に日付がクリアになる場合があるので注意する。

(5) 写真の編集

写真の編集については、原則認めないが、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真等は行ってもよい。ただし、ファイル名の後ろに補正と記載し、補正内容は、別途エクセル等で取りまとめて格納する。(例：NNN○○○_補正.jpg)

3－1－4　その他フォルダの作成

その他フォルダには、台帳や取扱説明書など、発注者が指定した他の成果を納品する場合に作成し、受発注者の協議により決定したファイル形式で格納する。

格納するファイルがない場合には、フォルダを作成する必要はない。

また、異なる種類の成果や多くのファイルを格納する場合は、必要に応じてその他フォルダの中に適宜サブフォルダ（2 階層程度）を作成し、わかりやすく整理する。

3－2　簡易普及版による電子納品対象工事の積算上の考え方

「簡易普及版」は、従来から紙媒体で納品していた業務報告書や工事完成図書などの成果品のうち、利活用が期待される成果について、極力紙媒体の成果品作成過程で生成された電子データをそのまま納品できるものとして、必要最低限のルールを定めたものである。

このため、従来の紙媒体での納品を前提とした積算に、新たに費用を計上することを要しない。

なお、簡易普及版による電子納品に係わらず、工事の電子納品に係わる費用については、現行の共通仮設費の技術管理費に含まれるものとして対応する。

3－3　提出する成果品の部数

電子納品の目的は、業務の効率化及び省スペース化を図ることであり、「簡易普及版」は紙媒体及び電子媒体の両方の成果品を納品することが前提となっているが、その電子成果品が従来の紙媒体「控え」の役割を果たすことが期待できる。

したがって、上記の役割を果たすことが可能な工事においては、標準の成果品部数を削減するなど、積極的に効率化・省スペース化を図ること。

3－4　受発注者間協議事項

「簡易普及版」における電子納品の実施にあたっては、受発注者間で**図 3-2** に従い協議を行う。協議結果などは打ち合わせ簿や協議簿を用いて行うことを標準とし、「簡易普及版」に定めのないことは受発注者協議により決定する。なお、電子データをやりとりする際には、必ずウイルスチェックを行うこと。

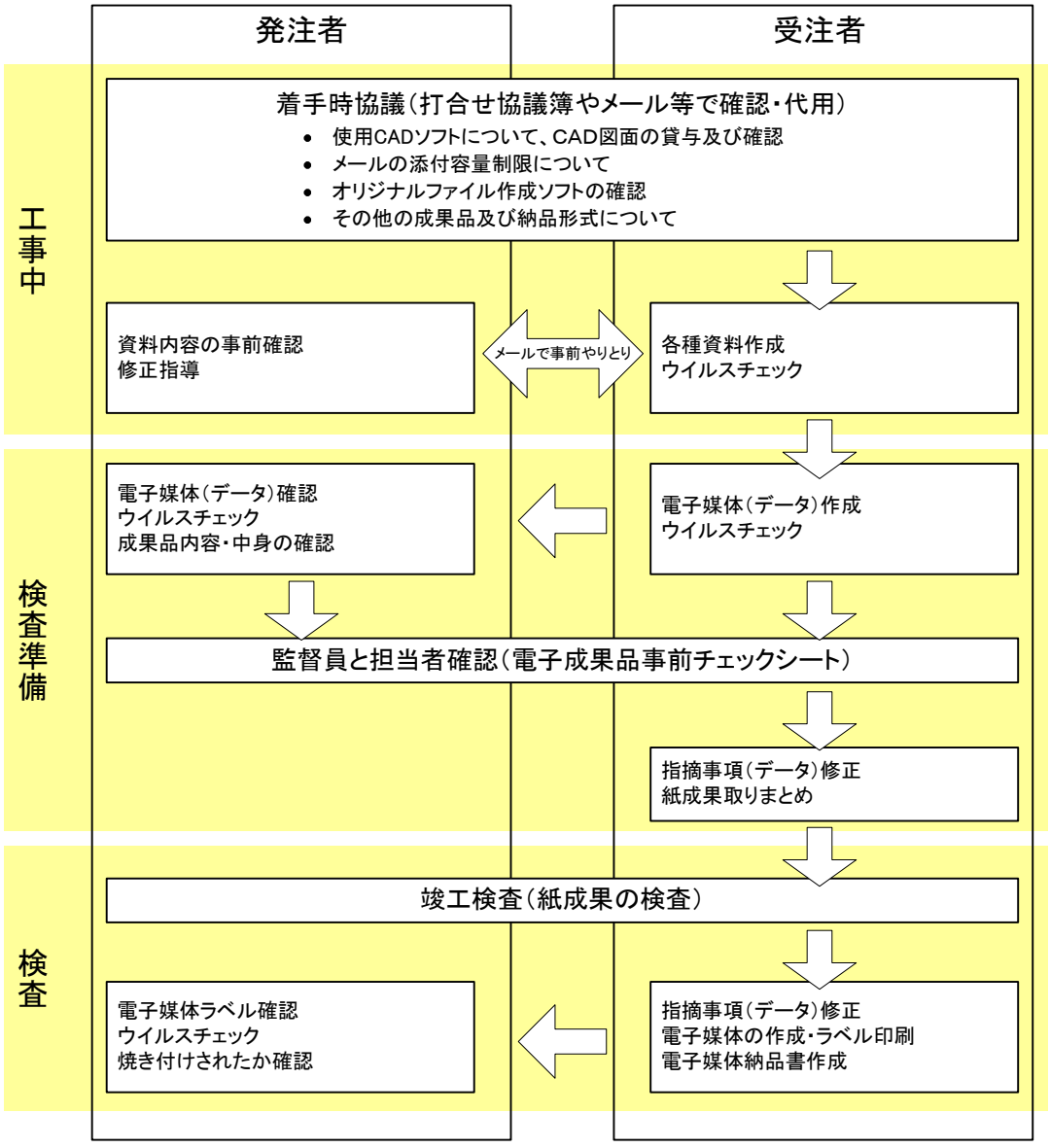


図 3-2　電子納品に関する協議フロー【工事】

(1) ウイルスチェック

受発注者双方が、データのやりとりを行う際には、必ずウイルスチェックをしたことを確認する。

(2) 電子納品する範囲

電子化が難しい書類等や後に利活用がなく電子で納品する必要性がないものについて協議する。

(3) 紙媒体のみによる納品範囲

押印が必要な書類や電子化されていないカタログなどは「紙」でのみ提出することとし、原則スキャニング等はしない。

ただし、仕様書等に定めがある場合はそれに従い、定めが無い場合は、以後の利活用等を勘案し、受発注者で協議すること。

(4) 電子データのファイルフォーマット（ソフト名、バージョンなど）の決定

受注者は工事受注後、使用する CAD ソフト、ワードやエクセル等のバージョン、その他のオリジナルファイルを作成するソフトを確認する。PDF ファイルを作成する場合は可能な限り、オリジナルデータから直接 PDF ファイルを作成する。パソコンで作成したデータを紙で出力したものを、スキャニングすると、データの容量が増大する傾向があるので、極力行わない。

(5) 発注図

発注者は、ファイル名を（001 平面図・・・NNN 図面名）整理し、「簡易普及版」に準拠した発注図データ（SFC 形式）を受注者へ電子媒体で貸与する。受注者は、発注図データが発注仕様書と同じであるか、レイヤ等が「簡易普及版」に準拠しているかを確認する。

【当面の措置】

- **発注図ファイルの貸与**

  設計業務に「簡易普及版」が必須化される以前の設計成果による発注工事など、レイヤ等が「簡易普及版」に準拠した発注図データ（SFC 形式）を貸与できない場合は、受発注者で協議し、準拠していないオリジナル形式の発注図データを貸与してもよい。その場合でも、発注者側の CAD ソフトを受注者が用意する必要はなく、容易に修正できる場合を除き、受注者が SFC 形式への変換やレイヤ等の「簡易普及版」への準拠に必要な修正を行う必要はない。

3-5　電子成果の内容確認

電子成果の確認にあたっては以下の点に留意する。
- 必要な書類を「簡易普及版」従って適切に作成・格納する。
- ウイルス対策を実施する。

留意事項については、受発注者双方で、電子成果品事前チェックシートを用いて確認する。なお、電子成果品事前チェックシートでチェックする項目は、ファイル名や形式といった最低限受発注者で確認すべきものである。

電子成果品の確認は、原則検査前に電子成果品検査時チェックシートを用いて監督員により行う。監督員の確認事項を以下に示す。

(1)　全体

- ウイルスチェックの確認
  受注者側が実施したウイルスチェックについて、ラベルの表記や受注者への聞き取りにより正しく実施されているか確認する。
- ファイル名・フォルダ構成等の確認
  「簡易普及版」に従い工事概要、フォルダが正しく作成されているか確認する。
  また、ファイル名でファイルの内容が概ね推測できるか確認する。
- 対象成果の確認
  「簡易普及版」における電子納品の対象成果が漏れなく格納されているか確認する。
- 電子媒体の確認
  ラベルの表示項目が正しく作成されているかを検査後速やかに確認する。
- 電子納品されたデータと紙との整合
  「簡易普及版」に従い作成されたデータと提出する紙成果との整合を確認する。

(2)　図面ファイル

レイヤ名が、「簡易普及版」に示すとおりに分けられているか確認する。また、図面ファイルが正しく閲覧できるか確認する。

(3)　写真ファイル

ファイル名でファイルの内容が概ね推測できるか、受発注者の協議により選定した代表写真となっているか確認する。

(4)　その他のファイル

指定したファイル形式、格納方法でわかりやすく整理されているか確認する。

3－6　検査前の担当者間事前確認

【業務編】P.17「**2-6　検査前の担当者間事前確認**」と同様

3－7　電子成果品の作成

【業務編】P.18「**2-7　電子成果品の作成**」と同様

電子納品媒体と電子媒体納品書の例を**図 3-3** 及び**図 3-4** に示す。

図 3-3　電子納品媒体（工事）

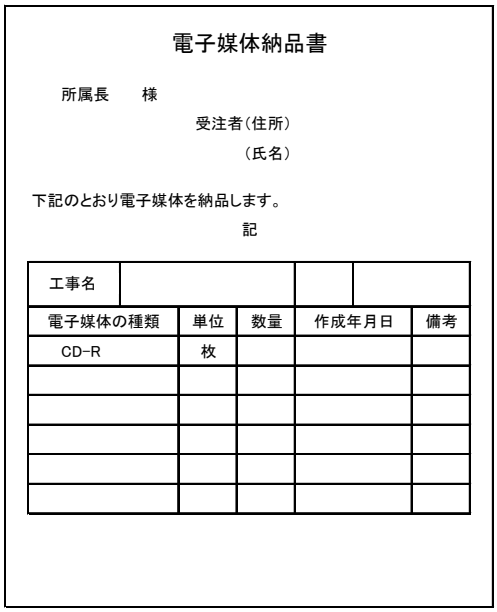


図 3-4　電子媒体納品書（工事）

3－8　工事完成検査

「簡易普及版」は、従来から紙媒体で納品していた工事完成図書などの成果品のうち、利活用が期待される成果について、必要最小限としつつ、極力紙媒体の成果品作成過程で生成された電子データをそのまま納品できるように必要最低限のルールとしたうえで、紙媒体及び電子媒体の両方の成果品を納品することが前提となっている。

このため、電子納品を行う工事であっても、工事完成検査は、従来どおりの紙媒体により検査を行う。

工事完成検査で指摘等があった場合には、紙、電子によらず、速やかに修正のうえ発注者へ再度提出する。

なお、電子媒体の最終成果品の提出については、新たに電子媒体を作成し、確実に行うこと。

４　電子成果品の保管管理

納品された電子成果品は、受注者から最終電子媒体の提出を受けた後、所管課等により速やかに「さいたま市電子納品保管管理システム」に保管する。

納品された電子媒体及び写真のネガの代わりとして提出された電子媒体は、キャビネットにファイリングする。

５　その他

さいたま市電子納品要領【簡易普及版】及び各様式は、最新版を随時、さいたま市ホームページに掲載するので、実施にあたっては最新のものを随時確認する。

要領に定めのない事項については、受発注者協議のうえ定めるものとする。

６　用語解説

・　SXF（SFC）（エスエックスエフ、Scadec data eXchange Format）

異なる CAD ソフト間でデータの交換ができる共通ルール（中間ファイルフォーマット：交換標準）です。「CAD データ交換標準開発コンソーシアム」において開発されました。この交換標準はコンソーシアムの英語名称である SCADEC（Standard for the CAD data Exchange format in the Japanese Construction field）にちなみ、SXF 標準と呼ばれています。SXF のファイル形式は、国際規格である STEP/AP202（通称 STEP/AP202）に準拠し、電子納品で採用されている、拡張子「.P21」の STEP ファイル（P21 ファイルと呼びます）と、国内でしか利用できないファイル形式である SFC ファイル（Scadec Feature Commentfile の略、SFC ファイルと呼びます）があります。P21 ファイルは国際規格である ISO10303/202 に則った形式であるため、自由なデータ交換が可能となるように、描画要素に特化したフィーチャから構成されるデータ構造をもっています。SFC ファイルはフィーチャコメントと呼ばれる国内だけで利用できるローカルなデータ構造を持っています。データ構造の違いから P21 ファイルは SFC ファイルに比べデータ容量が大きくなります。

・　SXF ブラウザ

SXF 対応 CAD ソフトによって作成された SXF 形式（P21、SFC）の図面データを表示・印刷するためのソフトウエアで次の URL でダウンロードすることのできる無償提供のツールです。CAD ソフトと違い、編集の機能はありません。

国土交通省の「CALS/EC 電子納品に関する要領・基準」web サイトから、ダウンロードすることができます。

http://www.cals-ed.go.jp/index_dl2.htm

・　OCF（オーシーエフ）

有限責任中間法人オープン CAD フォーマット評議会の略称として使用されており、CAD ベンダー40 社の参加によって 2003 年 6 月に設立された。様々なデータなどの仕様の標準化活動を行っているが、電子納品に関しては、主に CAD データの SXF の仕様への互換性検証（検定）を行っている機関である。